

# 企画競争説明書

業務名称： インド国レジリエントな山岳道路のための維持管理  
能力向上プロジェクト

調達管理番号：21a00942

## 【内容構成】

- 第1章 企画競争の手続き
- 第2章 プロポーザル作成に係る留意事項
- 第3章 特記仕様書案
- 第4章 業務実施上の条件

注) 本案件のプロポーザルの提出方法につきましては、「電子データ (PDF)」  
とさせていただきます。  
詳細については「第1章 8. プロポーザル等の提出」をご確認ください。

2021年12月15日  
独立行政法人国際協力機構  
調達・派遣業務部

本説明書は、独立行政法人国際協力機構（JICA）が、民間コンサルタント等に実施を委託しようとする業務について、当該業務の内容及び委託先を選定する方法（企画競争）について説明したものです。

企画競争とは、競争参加者が提出する技術提案書（以下「プロポーザル」という。）に基づき、その企画、技術の提案、競争参加者の能力等を総合的に評価することにより、当機構にとって最も有利な契約相手方を選定する方法です。競争参加者には、この説明書及び貸与された資料に基づき、本件業務に係るプロポーザル及び見積書の提出を求めます。

なお、本説明書の第3章「特記仕様書案」、第4章「業務実施上の条件」は、プロポーザルを作成するにあたっての基本的な内容を示したものですので、競争参加者がその一部を補足、改善又は修補し、プロポーザルを提出することを妨げるものではありません。プロポーザルの提案内容については、最終的に契約交渉権者を行う契約交渉において、協議するものとしています。

## 第1章 企画競争の手続き

### 1 公示

公示日 2021年12月15日

### 2 契約担当役

理事 植嶋 卓巳

### 3 競争に付する事項

(1) 業務名称：インド国レジリエントな山岳道路のための維持管理能力向上プロジェクト

(2) 業務内容：「第3章 特記仕様書案」のとおり

(3) 適用される契約約款：

( ) 「調査業務用」契約約款を適用します。これに伴い、消費税課税取引と整理しますので、最終見積書において、消費税を加算して積算してください。（全費目課税）

(●) 「事業実施・支援業務用」契約約款を適用します。これに伴い、契約で規定される業務（役務）が国外で提供される契約、すなわち国外取引として整理し、消費税不課税取引としますので、最終見積書においても、消費税は加算せずに積算してください。（全費目不課税）

なお、本邦研修（または本邦招へい）に係る業務については、別途「技術研修等支援業務実施契約約款」を適用した契約を締結することとし、当該契約については消費税課税取引と整理します。ただし、最終見積書においては、消費税を加算せずに積算してください。

(4) 契約履行期間（予定）：2022年3月 ～ 2025年10月

新型コロナウイルス感染拡大等による影響により、本企画競争説明書に記載の現地業務時期、契約履行期間、業務内容が変更となる場合も考えられます。こ

れらにつきましては契約交渉時に協議のうえ決定致します。

また、本プロジェクトのR/D 署名は2022年1月中を予定しており、本契約締結は署名後に行われるものとします。

#### (5) 前金払の制限

本契約については、契約履行期間が12ヶ月を越えますので、前金払の上限額を制限します。

具体的には、前金払については分割して請求を認めることとし、それぞれの上限を以下のおりとする予定です。なお、これは、上記(4)の契約履行期間を想定したものであり、契約履行期間が異なる場合等の限度額等につきましては、契約交渉の場で確認させていただきます。

- 1) 第1回(契約締結後) : 契約金額の10%を限度とする。
- 2) 第2回(契約締結後13ヶ月以降) : 契約金額の10%を限度とする。
- 3) 第3回(契約締結後25ヶ月以降) : 契約金額の10%を限度とする。
- 4) 第4回(契約締結後37ヶ月以降) : 契約金額の10%を限度とする。

## 4 窓口

### 【選定手続き窓口】

調達・派遣業務部 契約第一課

電子メール宛先 : [outm1@jica.go.jp](mailto:outm1@jica.go.jp)

担当者 : 芳沢 Yoshizawa.Shinobu@jica.go.jp

注) 持参及び郵送による窓口での受領は廃止となりました。

### 【事業実施担当部】

社会基盤部 運輸交通グループ第一チーム

## 5 競争参加資格

### (1) 消極的資格制限

以下のいずれかに該当する者は、当機構の契約事務取扱細則(平成15年細則(調)第8号)第4条に基づき、競争参加資格を認めません。また、共同企業体の構成員となることや契約の下請負人(業務従事者を提供することを含む。以下同じ。)となることを認めません。プロポーザル提出時に何らかの文書の提出を求めるものではありませんが、必要に応じ、契約交渉の際に確認させていただきます。

#### 1) 破産手続き開始の決定を受けて復権を得ない者

具体的には、会社更生法(平成14年法律第154号)又は民事再生法(平成11年法律第225号)の適用の申立てを行い、更生計画又は再生計画が発行していない法人をいいます。

#### 2) 独立行政法人国際協力機構反社会的勢力への対応に関する規程(平成24年規程(総)第25号)第2条第1項の各号に掲げる者

具体的には、反社社会勢力、暴力団、暴力団員、暴力団員等、暴力団員準構成員、暴力団関係企業、総会屋等、社会運動等標ぼうゴロ、特殊知能暴力集団等を指します。

#### 3) 独立行政法人国際協力機構が行う契約における不正行為等に対する措置規程(平成20年規程(調)第42号)に基づく契約競争参加資格停止措置を受けている者

具体的には、以下のとおり取扱います。

- ① 競争開始日（プロポーザル等の提出締切日）に措置期間中である場合、競争への参加を認めない。
- ② 競争開始日（プロポーザル等の提出締切日）の翌日以降から、契約相手確定日（契約交渉権者決定日）までに措置が開始される場合、競争から排除する。
- ③ 契約相手確定日（契約交渉権者決定日）の翌日以降に措置が開始される場合、競争から排除しない。
- ④ 競争開始日（プロポーザル等の提出締切日）以前に措置が終了している場合、競争への参加を認める。

## （2）積極的資格要件

当機構の契約事務取扱細則第5条に基づき、以下の資格要件を追加して定めま

す。

### 1) 全省庁統一資格

令和01・02・03年度全省庁統一資格を有すること。

### 2) 日本登記法人

日本国で施行されている法令に基づき登記されている法人であること。

## （3）利益相反の排除

利益相反を排除するため、本件業務のTOR(Terms of Reference) を実質的に作成する業務を先に行った者、各種評価・審査業務を行う場合であって当該業務の対象となる業務を行った者、及びその他先に行われた業務等との関連で利益相反が生じると判断される者については、競争への参加を認めません。また、共同企業体の構成員となることや契約の下請負人となることも認めません。

具体的には、以下に掲げる者については、競争への参加を認めません。

特定の排除者はありません。

## （4）共同企業体の結成の可否

共同企業体の結成を認めます。ただし、業務主任者は、共同企業体の代表者の者とします。

なお、共同企業体の構成員（代表者を除く。）については、上記（2）に規定する競争参加資格要件を求めません（契約交渉に際して、法人登記等を確認することがあります）。

共同企業体を結成する場合は、共同企業体結成届（様式はありません。）を作成し、プロポーザルに添付してください。結成届には、代表者及び構成員の全ての社の代表者印又は社印は省略可とします。また、共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

## （5）競争参加資格要件の確認

競争参加資格要件のうち、全省庁統一資格及び法人登記については、提示いただく全省庁統一資格業者コードに基づき確認を行います。その他の競争参加資格要件については、必要に応じ、契約交渉に際し再確認します。

## 6 資料の配付依頼

資料の配付について希望される方は、当機構ウェブサイトの手順に則り依頼ください。

(URL: <https://www.jica.go.jp/announce/notice/distribution.html>)

- ・第4章 業務実施上の条件に記載の配付資料
- ・「独立行政法人国際協力機構情報セキュリティ管理規程（2021年4月1日版）」及び「情報セキュリティ管理細則（2021年3月31日版）」

「独立行政法人国際協力機構情報セキュリティ管理規程（2021年4月1日版）」及び「情報セキュリティ管理細則（2021年3月31日版）」については、プロポーザル提出辞退後もしくは失注後、受注した場合は履行期間終了時に速やかに廃棄することを指示します。

## 7 説明書に対する質問

- (1) 質問提出期限：2021年12月24日 12時
- (2) 提出先：上記「4. 窓口【選定手続き窓口】」（電子メール宛先及び担当者）  
注1）原則、電子メールによる送付としてください。  
注2）電子メール件名に「【質問】調達管理番号\_案件名」を記載ください。  
注3）公正性・公平性確保の観点から、電話及び口頭でのご質問は、原則としてお断りしています。
- (3) 回答方法：2022年1月5日までに当機構ウェブサイト上にて行います。  
(URL: <https://www2.jica.go.jp/ja/announce/index.php?contract=1>)

## 8 プロポーザル等の提出

- (1) 提出期限：2022年1月21日 12時
- (2) 提出方法：
 

プロポーザル・見積書及びプレゼンテーション実施に必要な資料（プレゼンテーションを実施する場合のみ）を、電子データ（PDF）での提出とします。上記（1）の提出期限日の4営業日前から1営業日前の正午までに、プロポーザル提出用フォルダ作成依頼メールを[e-koji@jica.go.jp](mailto:e-koji@jica.go.jp)へ送付願います。

（件名：「提出用フォルダ作成依頼\_（調達管理番号）\_（法人名）」）

なお、具体的な提出方法につきましては、「業務実施契約の公示にかかる説明書等の受領方法及び競争参加資格確認申請書・プロポーザル・見積書等の電子提出方法（2021年10月13日版）」を参照願います。以下にご留意ください。

  - 1) プロポーザル等はパスワードを付けずにGIGAPOD内のフォルダに格納ください。
  - 2) 本見積書と別見積書はGIGAPOD 内のフォルダに格納せず、PDFにパスワードを設定し、別途メールで [e-koji@jica.go.jp](mailto:e-koji@jica.go.jp) へ送付ください。なお、パスワードは、JICA 調達・派遣業務部からの連絡を受けてから送付願います。

(URL: <https://www2.jica.go.jp/ja/announce/index.php?contract=1> )

※依頼が1営業日前の正午までになされない場合はプロポーザルの提出が

できなくなりますので、ご注意ください。

(3) 提出先：

1) プロポーザル及びプレゼンテーション実施に必要な資料（プレゼンテーションを実施する場合のみ）

「当機構調達・派遣業務部より送付された格納先 URL」

2) 見積書：

宛先：[e-koji@jica.go.jp](mailto:e-koji@jica.go.jp)

件名：（調達管理番号）\_（法人名）\_見積書

〔例：20a00123\_〇〇株式会社\_見積書〕

本文：特段の指定なし

添付ファイル：「20a00123\_〇〇株式会社\_見積書」

※見積書のPDFにパスワードを設定してください。なお、パスワードは、JICA 調達・派遣業務部からの連絡を受けてから送付願います。

評価点の差が僅少で価格点を計算する場合、もしくは評価結果順位が第一位になる見込みの場合のみ、パスワード送付を依頼します。

(4) 提出書類：

1) プロポーザル・見積書

2) プレゼンテーション実施に必要な資料（プレゼンテーション実施する場合のみ）

(5) プロポーザルの無効

次の各号のいずれかに該当するプロポーザルは無効とします。

- 1) 提出期限後にプロポーザルが提出されたとき
- 2) 同一提案者から2通以上のプロポーザルが提出されたとき
- 3) 虚偽の内容が記載されているとき
- 4) 前各号に掲げるほか、本説明書又は参照すべきガイドライン等に違反したとき

(6) 見積書

本件業務を実施するのに必要な経費の見積書（内訳書を含む。）の作成に当たっては、「コンサルタント等契約における経理処理ガイドライン」（2020年4月）を参照してください。

（URL: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>）

- 1) 「3 競争に付する事項」において、契約全体が複数の契約期間に分割されることが想定されている場合は、各期間分及び全体分の見積りをそれぞれに作成して下さい。
- 2) 以下の費目については、別見積りとしてください。
  - a) 旅費（航空賃）
  - b) 旅費（その他：戦争特約保険料）
  - c) 一般業務費のうち安全対策経費に分類されるもの
  - d) 直接経費のうち障害のある業務従事者に係る経費に分類されるもの
  - e) その他（以下に記載の経費）  
本邦研修に係る経費
- 3) 以下の費目については、以下に示す定額を見積もってください。

- a) 機材費（雨量計等）：5,500 千円
- b) 現地再委託費（トンネルマネジメントシステム構築費）：20,000 千円
- 4) 外貨交換レートは以下のレートを使用して見積もってください。
  - a) INR 1 = 1.51559 円
  - b) US\$ 1 = 113.603 円
  - c) EUR 1 = 128.135 円
- 5) 新型コロナウイルス感染対策に関連する経費  
PCR 検査代及び隔離期間中の待機費用等は見積書に計上しないでください。  
契約交渉の段階で確認致します。
- 6) その他留意事項  
特になし

## 9 プロポーザル評価と契約交渉権者決定の方法

提出されたプロポーザルは、別紙の「プロポーザル評価配点表」に示す評価項目及びその配点に基づき評価（技術評価）を行います。評価の具体的な基準や評価に当たっての視点については、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」の別添資料1「プロポーザル評価の基準」及び別添資料2「コンサルタント等契約におけるプロポーザル評価の視点」を参照してください。

技術評価点が基準点（100点満点中60点）を下回る場合には不合格となります。

(URL: [https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal\\_201211.html](https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal_201211.html))

### (1) 評価対象業務従事者について

プロポーザル評価配点表の「3. 業務従事予定者の経験・能力」において評価対象となる業務従事者とその想定される業務従事人月数は以下のとおりです。

- 1) 評価対象とする業務従事者の担当専門分野
  - a) 業務主任者／山岳道路維持管理
  - b) 斜面災害リスク評価
  - c) トンネル維持管理

### 2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

32.60人月

### (2) 評価配点表以外の加点について

評価で60点以上の評価を得たプロポーザルを対象に、以下の2点について、加点・斟酌されます。

#### 1) 若手育成加点

本案件においては、業務管理グループとしてシニア（46歳以上）と若手（35～45歳）が組んで応募する場合（どちらが業務主任者でも可）、一律2点の加点（若手育成加点）を行います。

若手加点制度の詳細については、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」の別添資料3「業務管理グループ制度と若手育成加点」を参照ください。

#### 2) 価格点

若手育成加点の結果、各プロポーザル提出者の評価点について第1位と第2位以下との差が僅少である場合に限り、提出された見積価格を加味して契約交渉権者を決定します。

評価点及び若手育成加点の合計の差が第1位の者の点数の2.5%以内であれば、見積価格が最も低い者に価格点として2.5点を加点し、その他の者に最低見積価格との差に応じた価格点を加点します。

具体的には以下の計算式により、下表のとおり価格点を加算します。

最低見積価格との差に係る計算式：

$$(\text{当該者の見積価格} - \text{最低見積価格}) / \text{最低見積価格} \times 100 (\%)$$

#### 最低見積価格との差 (%) に応じた価格点

最低価格との差 (%)	価格点
3%未満	2.25点
3%以上 5%未満	2.00点
5%以上 10%未満	1.75点
10%以上 15%未満	1.50点
15%以上 20%未満	1.25点
20%以上 30%未満	1.00点
30%以上 40%未満	0.75点
40%以上 50%未満	0.50点
50%以上 100%未満	0.25点
100%以上	0点

#### (3) 契約交渉権者の決定方法

契約交渉権者は、以下の手順で決定されます。

- 1) 競争参加者の競争参加資格要件を確認。
- 2) プロポーザルをプロポーザル評価配点表に基づき評価。
- 3) 評価が60点未満であったプロポーザルを失格として排除。
- 4) 若手育成加点の対象契約である場合、要件を満たすプロポーザルに2点を加算。
- 5) 評価点が僅少（最高評価点との点差が2.5%以内）である場合、見積書を開封し、価格評価を加味。
- 6) 上記、1)～5)の結果、評価点が最も高い競争参加者が契約交渉権者に決定。

#### 10 評価結果の通知と公表

評価結果（順位）及び契約交渉権者を2022年2月9日までにプロポーザルに記載されている電子メールアドレス宛にて各競争参加者に通知します。

なお、この評価結果については、以下の項目を当機構ウェブサイトにて公開することとします。

- (1) プロポーザルの提出者名
- (2) プロポーザルの提出者の評価点

以下の評価項目別小計及び合計点を公表する。

- ① コンサルタント等の法人としての経験・能力
- ② 業務の実施方針等
- ③ 業務従事予定者の経験・能力

## ④若手育成加点 \*

## ⑤価格点 \*

\* ④、⑤は該当する場合のみ

また、評価結果の順位が第1位にならなかった競争参加者については、評価結果通知のメール送付日の翌日を起算日として7営業日以内に調達・派遣業務部（[e-propo@jica.go.jp](mailto:e-propo@jica.go.jp)）宛に申込み頂ければ、日程を調整の上、プロポーザルの評価内容について面談で説明します。7営業日を過ぎての申込みはお受けしていません。説明は30分程度を予定しています。

注) 新型コロナウイルス感染拡大防止のため、電話等による説明とする可能性があります。詳細につきましては、申し込み後にあらためてご連絡いたします。

なお、受注者につきましては、監督職員との打合せ時に、必要に応じてプロポーザルの評価内容についての説明をご依頼ください。

## 1.1 契約情報の公表

本企画競争に基づき締結される契約については、機構ウェブサイト上に契約関連情報（契約の相手方、契約金額等）を公表しています。また、一定の関係を有する法人との契約や関連公益法人等については、以下のとおり追加情報を公表します。詳細はウェブサイト「公共調達の適正化に係る契約情報の公表について」を参照願います。

(URL: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/corporate.html>)

プロポーザルの提出及び契約の締結をもって、本件公表に同意されたものとみなさせていただきます。

### (1) 一定の関係を有する法人との契約に関する追加情報の公表

#### 1) 公表の対象となる契約相手方取引先

次のいずれにも該当する契約相手方を対象とします。

- ア. 当該契約の締結日において、当機構の役員経験者が再就職していること、又は当機構の課長相当職以上経験者が役員等として再就職していること
- イ. 当機構との間の取引高が、総売上又は事業収入の3分の1以上を占めていること

#### 2) 公表する情報

- ア. 対象となる再就職者の氏名、職名及び当機構における最終職名
- イ. 直近3か年の財務諸表における当機構との間の取引高
- ウ. 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引高の割合
- エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

#### 3) 情報の提供方法

契約締結日から1ヶ月以内に、所定の様式にて必要な情報を提供頂きます。

### (2) 関連公益法人等にかかる情報の公表

契約の相手方が「独立行政法人会計基準」第13章第6節に規定する関連公益法人等に該当する場合には、同基準第13章第7節の規定される情報が、機構の財務諸表の付属明細書に掲載され一般に公表されます。

## 1.2 誓約事項

プロポーザルの提出に際し、競争参加者は以下の事項について誓約していただきます

す。誓約は、プロポーザル提出頭紙への記載により行っていただきます。

#### (1) 反社会的勢力の排除

以下のいずれにも該当せず、将来においても該当することがないこと。

- ア. 競争参加者の役員等が、暴力団、暴力団員、暴力団関係企業、総会屋、社会運動等標榜ゴロ、特殊知能暴力集団等（各用語の意義は、独立行政法人国際協力機構反社会的勢力への対応に関する規程（平成24年規程（総）第25号）に規定するところにより、これらに準ずるもの又はその構成員を含む。以下、「反社会的勢力」という。）である。
- イ. 役員等が暴力団員でなくなった日から5年を経過しないものである。
- ウ. 反社会的勢力が競争参加者の経営に実質的に関与している。
- エ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、反社会的勢力を利用するなどしている。
- オ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的若しくは積極的に反社会的勢力の維持、運営に協力し、若しくは関与している。
- カ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力であることを知りながらこれを不当に利用するなどしている。
- キ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力と社会的に非難されるべき関係を有している。
- ク. その他、競争参加者が東京都暴力団排除条例（平成23年東京都条例第54号）又はこれに相当する他の地方公共団体の条例に定める禁止行為を行っている。

#### (2) 個人情報及び特定個人情報等の保護

法人として「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律」及び「特定個人情報の適正な取扱いに関するガイドライン（事業者編）（平成26年12月11日特定個人情報保護委員会）」に基づき、個人情報及び特定個人情報等を適切に管理できる体制を整えていること。

本契約において、「個人番号関係事務」を委託することは想定していませんが、業務に関連して競争参加者が謝金等を支払う可能性も想定されるため、そのような場合において、法令に基づく適切な管理ができる体制にあるのかを確認させていただくことが趣旨です。

### 1.3 その他留意事項

#### (1) 配付・貸与資料

当機構が配付・貸与した資料は、本件業務のプロポーザルを作成するためのみに使用することとし、複写又は他の目的のために転用等使用しないでください。

#### (2) プロポーザルの報酬

プロポーザル及び見積書の作成、提出に対しては、報酬を支払いません。

#### (3) プロポーザルの目的外不使用

プロポーザル及び見積書は、本件業務の契約交渉権者を決定し、また、契約交渉及び契約管理を行う目的以外に使用しません。ただし、行政機関から依頼があった場合、法令で定められている範囲内において、プロポーザルに記載された情報を提供することがあります。

- (4) プロポーザルの電子データについて  
不採用となったプロポーザルの電子データは、当機構にて責任をもって削除します。また、不採用となったプロポーザルで提案された計画、手法は無断で使用しません。
- (5) 虚偽のプロポーザル  
プロポーザルに虚偽の記載をした場合には、プロポーザルを無効とするとともに、虚偽の記載をしたプロポーザル提出者に対して資格停止措置を行うことがあります。
- (6) プロポーザル作成に当たっての資料  
プロポーザルの作成にあたっては、必ず以下のページを参照してください。
- 1) 調達ガイドライン（コンサルタント等の調達）：  
当機構ウェブサイト「調達情報」>「調達ガイドライン、様式」>「コンサルタント等契約 関連ガイドライン／個別制度の解説」  
(URL: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/index.html>)
  - 2) 業務実施契約に係る様式：  
同上ウェブサイト「調達情報」>「調達ガイドライン、様式」>「様式 業務実施契約」  
(URL: [https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul\\_g/index\\_since\\_201404.html](https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index_since_201404.html))

## 第2章 プロポーザル作成に係る留意事項

### 1 プロポーザルに記載されるべき事項

プロポーザルの作成に当たっては、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」の内容を十分確認の上、指定された様式を用いて作成して下さい。

(URL: [https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal\\_201211.html](https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal_201211.html))

#### (1) コンサルタント等の法人としての経験、能力

##### 1) 類似業務の経験

注) 類似業務：山岳道路の維持管理に関する各種業務

##### 2) 業務実施上のバックアップ体制等

##### 3) その他参考となる情報

#### (2) 業務の実施方針等

##### 1) 業務実施の基本方針

プロポーザル及び見積書は本説明書の記載内容に基づき作成いただきます。一方で、コロナ禍の影響が長引き現地渡航できない状況が継続する可能性もあります。現地業務について、本説明書あるいはプロポーザルの計画から延期せざるを得ない場合を想定し、現地業務開始前に実施できる国内業務について提案があればプロポーザルに追加で記載してください。こちらの提案につきましては、制限ページ数外、見積不要とします。

##### 2) 業務実施の方法

1) 及び2) を併せた記載分量は、25ページ以下としてください。

##### 3) 作業計画

##### 4) 要員計画

##### 5) 業務従事予定者ごとの分担業務内容

##### 6) 現地業務に必要な資機材

##### 7) 実施設計・施工監理体制（無償資金協力を想定した協力準備調査の場合のみ）

##### 8) その他

#### (3) 業務従事予定者の経験、能力

##### 1) 業務管理体制の選択

本案件では、業務管理グループ（副業務主任者1名の配置）の適用を認めます。業務管理グループの詳細については、上記プロポーザル作成ガイドラインの別添資料3「業務管理グループ制度と若手育成加点」を参照ください。

業務管理グループを採用するか否かを明示の上、業務管理グループを提案する場合、その配置、役割分担等の考え方について記載願います。

##### 2) 評価対象業務従事者の経歴

評価対象となる業務従事者の担当専門分野は以下のとおりです。評価対象業務従事者にかかる履歴書と類似業務の経験を記載願います。

- 業務主任者／山岳道路維持管理
- 斜面災害リスク管理
- トンネル維持管理

各評価対象業務従事者を評価するに当たっての類似業務経験分野、業務経験地域、及び語学の種類は以下のとおりです。

【業務主任者（業務主任者／山岳道路維持管理）】

- a) 類似業務経験の分野：山岳道路維持管理に関する各種業務
  - b) 対象国・地域又は類似地域：インド国及び全途上国
  - c) 語学能力：英語
  - d) 業務主任者等としての経験
- 【業務従事者：斜面災害リスク管理】
- a) 類似業務経験の分野：斜面の防災または維持管理に関する業務
  - b) 対象国・地域又は類似地域：インド国及び全途上国
  - c) 語学能力：英語
- 【業務従事者：トンネル維持管理】
- a) 類似業務経験の分野：トンネル維持管理に関する各種業務
  - b) 対象国・地域又は類似地域：インド国及び全途上国
  - c) 語学能力：英語

## 2 プロポーザル作成上の条件

### (1) 自社と雇用関係のない業務従事者の配置

自社の経営者または自社と雇用関係にある（原則、当該技術者の雇用保険や健康保険の事業主負担を行っている法人と当該技術者との関係をいう。複数の法人と雇用関係にある技術者の場合、主たる賃金を受ける雇用関係があるものをいう。また、雇用予定者を除く。なお、雇用関係にあるか否かが明確ではない場合は、契約書等関連資料を審査の上、JICAにて判断します。）技術者を「専任の技術者」と称します。また、専任の技術者以外の業務従事者を「補強」と称します。

補強については、全業務従事者の4分の3までを目途として、配置を認めます。ただし、受注者が共同企業体である場合、共同企業体の代表者及び構成員ごとの業務従事者数の2分の1までを目途とします。

なお、業務主任者については、自社（共同企業体の場合は代表者）の「専任の技術者」を指名してください。また、業務管理グループが認められている場合、副業務主任者についても自社（共同企業体の場合は、代表者又は構成員）の「専任の技術者」を指名してください。

注1) 共同企業体を結成する場合、その代表者または構成員となる社は、当該共同企業体以外が提出するプロポーザルにおいて、補強として業務従事者を提供することを認めません。

注2) 複数の競争参加者が同一の者を補強することは、これを妨げません。

注3) 評価対象業務従事者を補強により配置する場合は、当該業務従事予定者の所属する社又は団体（個人の場合は本人の同意書）から同意書（様式はありません。）を取り付け、プロポーザルに添付してください。同意書への、補強を行う者の代表社印又は社印（個人の場合は個人の印）押印は省略可となります。

注4) 評価対象外業務従事予定者を補強により配置する場合、契約交渉時に同意書を提出してください。契約時点で確定していない場合、同業務従事者を確定する際に提出してください。

注5) 補強として業務従事者を提供している社との再委託契約は認めません。

注6) 通訳団員については、補強を認めます。

(2) 外国籍人材の活用

途上国における類似業務の経験・実績を持つ外国籍人材の活用が可能です。ただし、委託される業務は我が国ODAの実施業務であることに鑑み、外国籍人材の活用上限は、当該業務全体の業務従事人月の2分の1及び業務従事者数の2分の1を目途としてください。

なお、業務主任者を含む評価対象業務従事者に外国籍人材を活用する場合で、当該業務従事者が日本語を母国語としない場合は、日本語のコミュニケーション能力について、記述してください。日本語の資格を取得している場合、証書の写しを添付してください。

3 プレゼンテーションの実施

プロポーザルを評価する上で、より効果的かつ適切な評価を行うために、別添の実施要領で業務主任者等から業務の実施方針等についてプレゼンテーションを求めます。

注) 新型コロナウイルス感染拡大防止のため、電話によるプレゼンテーションとする可能性があります。詳細につきましては、あらためてご連絡いたします。

別紙：プロポーザル評価表

別添：プレゼンテーション実施要領

## プロポーザル評価配点表

評価項目	配点	
<b>1. コンサルタント等の法人としての経験・能力</b>	<b>( 10 )</b>	
(1) 類似業務の経験	6	
(2) 業務実施上のバックアップ体制等	4	
<b>2. 業務の実施方針等</b>	<b>( 40 )</b>	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	16	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	18	
(3) 要員計画等の妥当性	6	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）	—	
<b>3. 業務従事予定者の経験・能力</b>	<b>( 50 )</b>	
	<b>( 26 )</b>	
<b>(1) 業務主任者の経験・能力／業務管理グループの評価</b>	<b>業務主任者のみ</b>	<b>業務管理グループ</b>
① 業務主任者の経験・能力： <u>業務主任者／山岳道路維持管理</u>	<b>(21)</b>	<b>(8)</b>
ア) 類似業務の経験	8	3
イ) 対象国・地域での業務経験	3	1
ウ) 語学力	4	1
エ) 業務主任者等としての経験	4	2
オ) その他学位、資格等	2	1
② 副業務主任者の経験・能力： <u>副業務主任者／〇〇〇〇</u>	<b>(—)</b>	<b>(8)</b>
ア) 類似業務の経験	—	3
イ) 対象国・地域での業務経験	—	1
ウ) 語学力	—	1
エ) 業務主任者等としての経験	—	2
オ) その他学位、資格等	—	1
③ 業務管理体制、プレゼンテーション	<b>(5)</b>	<b>(10)</b>
ア) 業務主任者等によるプレゼンテーション	5	5
イ) 業務管理体制	—	5
<b>(2) 業務従事者の経験・能力：<u>斜面災害リスク管理</u></b>	<b>(12)</b>	
ア) 類似業務の経験	6	
イ) 対象国・地域での業務経験	1	
ウ) 語学力	2	
エ) その他学位、資格等	3	
<b>(3) 業務従事者の経験・能力：<u>トンネル維持管理</u></b>	<b>(12)</b>	
ア) 類似業務の経験	6	
イ) 対象国・地域での業務経験	1	
ウ) 語学力	2	
エ) その他学位、資格等	3	

## プレゼンテーション実施要領

プレゼンテーションは業務主任者（業務管理グループを提案する場合には、業務主任者又は副業務主任者、もしくは両者が共同で）が行ってください。なお、業務主任者以外に1名（業務管理グループを提案する場合には、業務主任者又は副業務主任者以外に1名）の出席を認めます。また、実施時の資料についてはプロポーザル提出時に併せてご提出ください。

1. 実施時期：2022年1月26日（水） 14：00  
（各社の時間は、プロポーザル提出後、別途指示します。）
2. 実施方法：新型コロナウイルス感染拡大防止のため、Microsoft-Teamsによる実施を基本とします。詳細につきましては、プロポーザルをご提出いただいた後にあらためてご連絡いたします。その際に、接続に不具合が生じる可能性がある場合は、電話会議などに方法の調整をいたしますので申し出てください。
  - （1）一社あたり最大、プレゼンテーション10分、質疑応答15分とします。
  - （2）使用言語は、プレゼンテーション、質疑応答とも日本語とします。
    - a) Microsoft-Teamsを使用する会議  
競争参加者が、自らが用意するインターネット環境・端末を用いてのMicrosoft-Teamsの音声機能によるプレゼンテーションです。（Microsoft-Teamsによる一切の資料の共有・表示は、プロポーザル提出時に提出された資料を含めて、（システムが不安定になる可能性があることから）認めません。）指定した時間にTeamsの会議室へ接続いただきましたら、入室を承認します。インターネット接続のトラブルや費用については、競争参加者の責任・負担とします。
    - b) 電話会議  
通常の電話のスピーカー機能による音声のみのプレゼンテーションです。プレゼンテーション参加者から当機構が指定する電話番号に指定した時間に電話をいただき、接続します。電話にかかる費用は、競争参加者の負担とします。

注) 当機構在外事務所及び国内機関のJICA-Netの使用は認めません。

以上

## 第3章 特記仕様書案

本特記仕様書案に記述されている「脚注」については、競争参加者がプロポーザルを作成する際の参考情報として注意書きしたものであり、契約に当たって、契約書附属書Ⅱとして添付される特記仕様書からは削除されます。

また、契約締結に際しては、契約交渉相手方のプロポーザルの内容を適切に反映するため、契約交渉に基づき、必要な修正等が施された上で、最終的な「特記仕様書」となります。

### 第1条 総則

この仕様書は、独立行政法人国際協力機構（以下「発注者」という）と受注者名（以下「受注者」という）との業務実施契約により実施する「インド国レジリエントな山岳道路のための維持管理能力向上プロジェクト」に係る業務の仕様を示すものである。

### 第2条 プロジェクトの背景

インドは世界第二位の道路網延長を有しており、道路は国内の運輸部門を支える重要な輸送手段である。更に、インドの車輛登録台数は2007年度以降の約10年間で年率約10.1%（出典：インド道路交通省年次報告書2019-2020）で増加しており、急増する交通需要を支えるための道路インフラの重要性は増していくものとみられる。

道路交通省（MoRTH：Ministry of Road Transport and Highways）の下部組織であるインド国道庁（NHAI：National Highways Authority of India）は、2001年より国道開発プログラム（National Highways Development Project: NHDP）を開始し、首都デリー、西部のムンバイ、東部のコルカタ、そして南東部のチェンナイを結ぶ「黄金の四角形」をはじめとする大都市間の道路整備を進めてきた。2001年当時に計画していた全区間（7,522km）の道路建設工事が終了する等、主要幹線道路は整備が進み、2017年以降はNHDPの後続として開始されたバラットマラ計画（Bharatmala Pariyojana）（フェーズ1）の下で、国道開発が更に進められている。特に、北東部地域やヒマーチャルプラデシュ州等における山岳道路の開発を最優先課題の一つと位置付けており、MoRTH、NHAIだけでなく、2014年にインド北東部地域と戦略的国境地域における国道の整備・管理を行う目的で設立された国道インフラ開発公社（NHIDCL：National Highways and Infrastructure Development Corporation Limited）が山岳道路開発を進めている。

かかる状況をふまえ、発注者は山岳道路の開発に係る支援として、技術協力プロジェクト「持続可能な山岳道路開発のための能力向上プロジェクト」（以下、「山岳道路開発技プロ」という。）において、山岳道路の整備に係る各種ガイドラインの作成や研修を実施している他、有償資金協力において北東部地域の国道整備を進めるなど、ソフト面・ハード面の両面で山岳道路整備に係る支援を行っている。

しかしながら、道路斜面の崩壊や落石が発生する山岳道路、豪雨等の災害後の復旧や補修、維持管理が十分でない山岳道路も多くみられている。加えて、山岳道路上のトンネルの点検、損傷判定等が十分に行われず、それらの維持管理状態も良好ではない。MoRTH、NHAI、NHIDCL、各州政府の公共事業局（PWD：Public Works Department）の山岳道路の維持管理にかかる知識、能力、経験が必ずしも十分でないことが、山岳道路を良好な状態に保つ上で支障となっている。

こうした背景のもと、山岳道路の維持管理において長年蓄積してきた多くの知見を有しており、道路維持管理技術にかかる先進的な取り組みを行っている我が国による協力が強く要望されている。

本プロジェクトは、インドにおいて山岳道路の維持管理能力の向上を図り、以て山

岳道路の適切な管理や長寿命化、ひいてはインドにおける安全性と信頼性の高い道路ネットワークの構築に貢献することが期待されている。

### 第3条 プロジェクトの概要

(1) プロジェクト名：レジリエントな山岳道路のための維持管理能力向上プロジェクト

(2) 対象地域：インド全土

#### (3) 実施体制

実施機関：道路交通省（MoRTH）、  
国道庁（NHAI）、  
国道インフラ開発公社（NHIDCL）

関係機関：インド道路工学アカデミー（IAHE：Indian Academy of Highway Engineers）、  
各州政府の公共事業局（PWD）

#### (4) 受益者

- ① 直接受益者：MoRTH 職員、NHAI 職員、NHIDCL 職員
- ② 最終受益者：山岳道路の利用者

(5) プロジェクト期間 2022年4月～2025年9月（※予定）（専門家が現地入り後42カ月間）

#### (6) 上位目標

山岳道路の運営・維持管理サイクルが発展する。

#### (7) プロジェクト目標

山岳道路の運営・維持管理を担う機関の能力が向上する。

#### (8) 期待される成果

成果1：山岳道路の斜面災害リスク評価能力が向上する。

成果2：山岳道路の維持管理に係る能力が向上する。

成果3：山岳道路における災害や事故の際の緊急対応能力が強化される。

成果4：山岳道路のトンネル運営・維持管理のための基本的な枠組みが整備される。

#### (9) 活動の概要

##### 【成果1に係る活動】

活動1-1：過去の道路災害の発生状況に関する情報、道路補修履歴を収集／分析し、道路災害の発生メカニズムを整理する。

活動1-2：山岳道路の斜面災害リスク評価ハンドブック（案）を作成する。

活動1-3：山岳道路の斜面災害が発生する恐れのあるモデル区間を抽出する。

活動1-4：モデル区間において、斜面災害リスク評価ハンドブックを活用し、評価、分析する。

活動1-5：活動1-4の結果をふまえ、同ハンドブックを修正する。

活動1-6：山岳道路の維持管理部門から開発部門に対し、斜面災害リスク情報のフィードバック体制を構築する

活動1-7：山岳道路の斜面災害リスク評価のための研修を実施し、指導員を育成する。

#### 【成果2に係る活動】

活動2-1：山岳道路の維持管理に係る各契約スキームにおいて活用されている技術仕様書類を収集し、問題点や課題点を整理する。

活動2-2：山岳道路の斜面カルテ、斜面安定度調査票のフォーマットを作成する。

活動2-3：山岳道路斜面点検ハンドブック（案）を作成する。

活動2-4：斜面災害リスク管理基本計画策定に係る指導員育成のために研修を実施する。

活動2-5：活動2-3で作成した点検ハンドブック（案）を用い、OJTを実施する。

活動2-6：既存ガイドラインをふまえ、山岳道路の維持管理に係る要求仕様（案）を作成する。

#### 【成果3に係る活動】

活動3-1：山岳道路における緊急事態（事故、災害による交通遮断等）の実態（件数や復旧までに要した期間、災害理由等）を把握する。

活動3-2：山岳道路における緊急事態（事故、災害による交通遮断等）の交通管理体制について実態を把握し、整理する。

活動3-3：山岳道路における緊急時の対応マニュアル案を作成する。

活動3-4：活動3-3で作成したマニュアル案を試験運用する。

#### 【成果4に係る活動】

活動4-1：既存の山岳道路トンネルの防災を含む運営・維持管理に係る情報を収集・分析し、課題を明らかにする。

活動4-2：山岳道路トンネルの諸元や点検結果をまとめる管理システムを作成する。

活動4-3：山岳道路トンネルの防災を含む運営・維持管理ハンドブック案を作成する。

活動4-4：山岳道路トンネルで活用可能な運営・維持管理の要求仕様案を作成する。

活動4-5：山岳道路トンネルの点検、診断、防災訓練等の維持管理に係るOJTを実施する。

### 第4条 業務の目的

インド国「レジリエントな山岳道路のための維持管理能力向上プロジェクト」に関し、2022年1月にインド側と締結予定の当該プロジェクトに係るR/Dに基づき、受注者が業務（活動）を実施することにより、期待される成果を発現し、プロジェクト目標を達成する。

### 第5条 業務の範囲

本業務は、当該プロジェクトに係るR/Dに基づいて実施される技術協力プロジェクトの枠内で、「第4条 業務の目的」を達成するために、「第6条 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「第7条 業務の内容」に示す事項の業務を行うものである。

### 第6条 実施方針及び留意事項

(1) 二段階計画策定方式での実施

本プロジェクトは二段階計画策定方式<sup>1</sup>が採用されており、既に基本計画策定調査が実施されている。この調査結果に基づき、本契約では、プロジェクト実施初期段階において、インドの山岳道路維持管理に係る現状・課題を把握するためのベースライン調査を行い、R/Dで合意予定のPDM及びPOをもとに、カウンターパート（以下、C/P）（MoRTH, NHAI, NHIDCL）を主としたインド側関係者と本プロジェクトの詳細計画を議論する。議論の結果を発注者と相談・連携の上、必要に応じてPDMやPOの改訂を進める。PDM及びPO等について、C/Pと合意するため、発注者は受注者とも相談の上、業務開始後半年後を目途に詳細計画策定調査団<sup>2</sup>を派遣する。

本プロジェクトについては、詳細計画策定段階でPDMの大幅な変更は想定していないことから、ひとつの契約でプロジェクト終了迄実施するが、もし詳細計画策定段階において業務内容に変更が生じた場合は、双方協議の上、契約変更で対応する。

なお、契約としては1本の契約で実施するが、各活動の実施時期の目安について、発注者、受注者で共通認識を形成するため、本特記仕様書上において、詳細計画策定フェーズ、本格活動実施フェーズと分けて記載する。

## （2）日本側の実施体制

本プロジェクトにおいては、日本側は、発注者が別途派遣する長期専門家1名（チーフアドバイザー／山岳道路維持管理政策）と本業務実施契約の業務従事者（受注者）による体制とする。ただし、本業務の業務主任者への指示は監督職員が行うものとする。

長期専門家は2022年度9月頃（目途）のインド着任を予定しているが、長期専門家と本業務実施契約の業務従事者の役割分担は表1の通りである。うち、◎の業務については、主担当としてその活動に関する取りまとめまで行うことを想定している。また、○の業務については、取りまとめは行わないものの、活動自体は行うこととなる。長期専門家は、本プロジェクト全体の総括及び成果1及び成果3の一部業務を主に実施する。中でも、開発部門と維持管理部門の災害リスク情報共有体制の構築や山岳道路における緊急事態の交通管理体制に係る情報収集、山岳道路における緊急時対応マニュアル案作成を中心に担当する。

なお、長期専門家及び受注者が共に主体的に実施することを想定している「緊急時の対応マニュアル作成」については、本業務実施契約の業務従事者は、長期専門家と共同でマニュアルの作成に係る活動を行うこととする。長期専門家がマニュアルの思想（骨子）を検討し、マニュアルのドラフトは本契約の業務従事者が行うことを想定しているため、密にコミュニケーションを図ることが求められる。

現地業務においては、本業務実施契約の業務従事者と長期専門家との間で、日常的にコミュニケーションを十分に取り、また定例の現地ミーティングの実施等によって、活動実施状況や進捗に応じた業務の進め方を確認・議論しつつ、業務を実施する。

<sup>1</sup> プロジェクト開始前に基本計画策定調査を実施し、先方実施機関の意向や同国の現状・課題について基本的な情報を確認の上、PDMやPOを作成し、同PDM及びPOをもとにプロジェクトを開始。その後、詳細計画策定調査（ベースライン調査を含む）を行った上で必要に応じてPDMをより現状に合った内容に修正し、本格活動を実施する方式である。

<sup>2</sup> 新型コロナウイルス感染症の影響やPDMの変更度合い次第では、JICA団員の現地派遣ではなく、JICA団員は遠隔での詳細計画策定調査参加となる可能性がある。

本プロジェクトに係るインド側C/Pへの依頼事項やコメント等についてレターを发出する際は、長期専門家と本業務実施契約の業務従事者が内容について合意した上で、发出する。发出者については、長期専門家、本業務実施契約の業務従事者で相談し、内容に応じて決定する。

表1 日本側プロジェクト実施体制

本プロジェクトの活動		長期専門家	受注者
		国土交通省推薦	
		チーフアドバイザー	コンサルタント
<b>詳細計画策定フェーズ</b>			
0-0	ベースライン調査を実施する。	-	◎
		※長期専門家の現地入りはベースライン調査終了時頃を予定している。	
<b>成果1. 山岳道路の斜面災害リスク評価能力が向上する。</b>			
1-1	過去の道路災害の発生状況に関する情報、道路補修履歴を収集／分析し、道路災害の発生メカニズムを整理する。	○	◎
1-2	山岳道路の斜面災害リスク評価ハンドブック（案）を作成する。	○	◎
1-3	山岳道路の斜面災害が発生する恐れのあるモデル区間を抽出する。	○	◎
1-4	モデル区間において、斜面災害リスク評価ハンドブックを活用し、評価、分析する。	○	◎
1-5	活動1-4の結果をふまえ、同ハンドブックを修正する。	○	◎
1-6	山岳道路の維持管理部門から開発部門に対し、斜面災害リスク情報のフィードバック体制を構築する。	◎	○
1-7	山岳道路の斜面災害リスク評価のための研修を実施し、指導員を育成する。	○	◎
<b>成果2. 山岳道路の維持管理に係る能力が向上する。</b>			
2-1	山岳道路の維持管理に係る各契約スキームにおいて活用されている技術仕様書類を収集し、問題点や課題点を整理する。	○	◎
2-2	山岳道路の斜面カルテ、斜面安定度調査票のフォーマットを作成する。	○	◎
2-3	山岳道路斜面点検ハンドブック（案）を作成する。	○	◎
2-4	斜面災害リスク管理基本計画策定に係る指導員育成のために研修を実施する。	○	◎

2-5	活動2-3作成した点検ハンドブック（案）を用い、OJTを実施する。	○	◎
2-6	既存ガイドラインをふまえ、山岳道路の維持管理に係る要求仕様（案）を作成する。	○	◎
<b>成果3. 山岳道路における災害や事故の際の緊急対応能力が強化される。</b>			
3-1	山岳道路における緊急事態（事故、災害による交通遮断等）の実態（件数や復旧までに要した期間、災害理由等）を把握する。	○	◎
3-2	山岳道路における緊急事態（事故、災害による交通遮断等）の交通管理体制について実態を把握し、整理する。	◎	○
3-3	山岳道路における緊急時の対応マニュアル案を作成する。	◎	◎
3-4	活動3-3で成したマニュアルを試験運用する。	○	◎
<b>成果4. 山岳道路のトンネル運営・維持管理のための基本的な枠組みが整備される。</b>			
4-1	既存の山岳道路トンネルの防災を含む運営・維持管理に係る情報を収集・分析し、課題を明らかにする。	○	◎
4-2	山岳道路トンネルの諸元や点検結果をまとめる管理システムを作成する。	○	◎
4-3	山岳道路トンネルの防災を含む運営・維持管理ハンドブック案を作成する。	○	◎
4-4	山岳道路トンネルで活用可能な運営・維持管理の要求仕様書案を作成する。	○	◎
4-5	山岳道路トンネルの点検、診断、防災訓練等の維持管理に係るOJTを実施する。	○	◎
<b>全体に係る業務</b>			
	JCC等のインド側との各種協議	◎	◎
	本邦研修	○	◎
	インド側からの山岳道路に係る相談対応	◎	◎
	活動進捗に係るモニタリング	◎	◎ (ドラフト案の作成)
	広報活動（成果の発信等）	◎ (C/Pの年報での広報、国内雑誌への投稿、セミナー開催等)	◎ (技プロHPの作成、セミナー開催、道路AMプラットフォームでの広報、説明資料作成等)

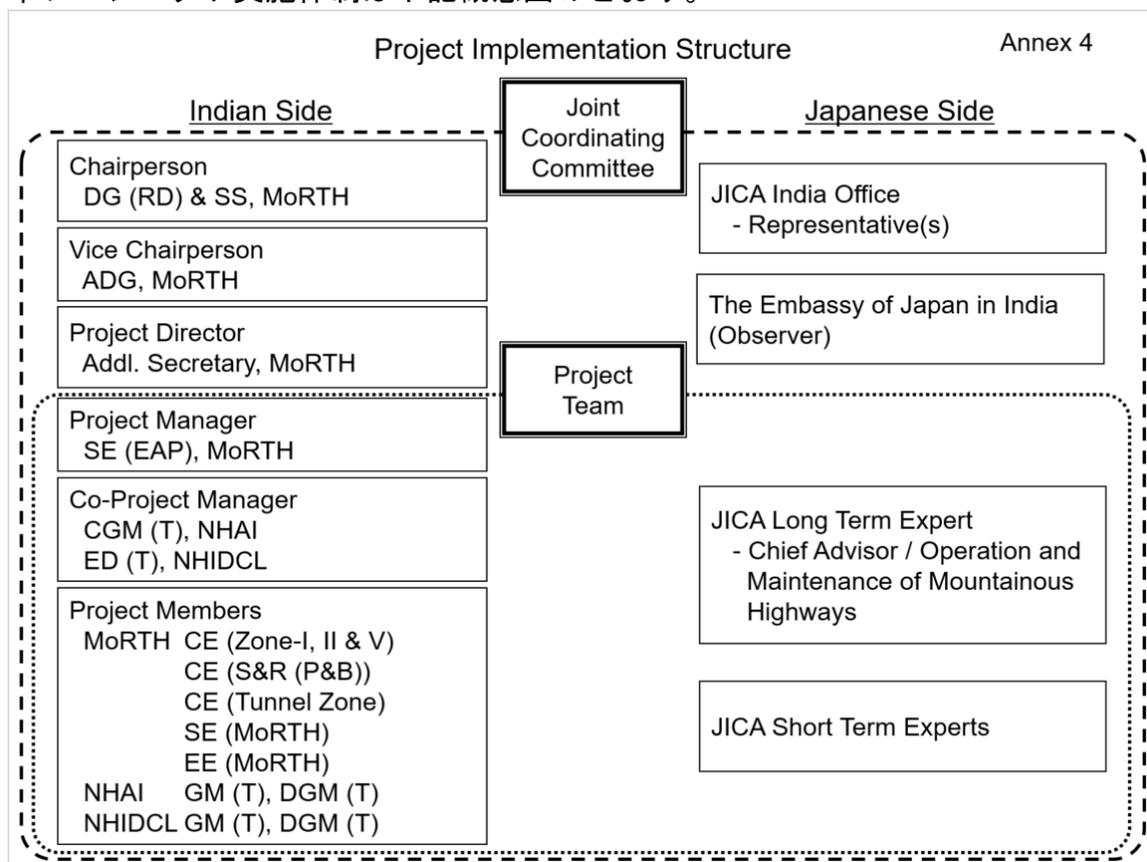
### (3) インド側実施体制、合同調整委員会（JCC）

本プロジェクトのカウンターパート（C/P）はMoRTH、NHAI、NHIDCLである。

MoRTHの副次官（Addl. Secretary : Additional Secretary）がプロジェクト・ディレクター（Project Director）に、課長補佐（SE : Superintending Engineer）が実質的な業務実施の中心的な役割となるプロジェクト・マネージャー（Project Manager）に配置されている。また、NHAI、NHIDCLからも、それぞれ技術部長（CGM : Chief General Manager (NHAI)）、ED : Executive Director (NHIDCL) がプロジェクト・マネージャーとして配置されている。

本プロジェクトのJCCは、上記で述べたインド側C/Pと、受注者、1名の長期専門家及び発注者から構成される。また、JCCの議長はMoRTHの道路局長（DG(RD)&SS : Director General (Road Development) & Special Secretary）が務めることとなっている。また、オブザーバーとして、在インド日本国大使館の参加を予定している。

本プロジェクト実施体制は下記概念図のとおり。



#### (4) モデル区間やOJT実施サイト

本プロジェクトにおいては、各成果の達成に向けて、作成したハンドブックのモデル区間での活用やOJTが予定されている。モデル区間やOJT実施サイトについては、ベースライン調査の結果をふまえ、検討する。モデル区間やOJT実施サイトの決定に際しては、関連する円借款（北東州道路網連結性改善事業等）との相乗効果も考慮した上で、インド側C/Pと協議する。

#### (5) 過去の技術協力案件における知見の活用

2017年10月に発注者が設立した道路アセットマネジメントプラットフォームにおいて、配付資料のとおり、過去の技術協力案件で作成した技術基準類等を取り纏めているところ、同技術基準類を可能な限り活用し、効率的かつ効果的な技術移転を図る。

## (6) 機材調達

### ① 受注者が調達する機材

執務室に必要な機材<sup>3</sup>の他、本プロジェクト実施に必要な機材の調達を行う。本プロジェクト実施に必要な機材としては、成果2のうち、斜面に係る維持管理に必要な機材として、基本計画策定調査の結果、下記機材の調達が必要と考えられる。

- ・雨量計、伸縮計等に係る機材一式<sup>4</sup>

なお、機材調達は現地調達を原則とし、現地調達が困難または現地調達品の性能等に問題がある場合に限り、本邦調達を検討する。詳細計画策定段階に必要な機材を除き、ベースライン調査の結果をふまえ、購入することを想定している。

受注者は、発注者が別途定める「コンサルタント等契約における物品・機材の調達・管理ガイドライン（2017年6月）」（発注者ウェブサイト「調達情報」に掲載）に沿って、これら機材の仕様を定め、調達・輸送する。

また、上記機材以外で、コンサルタントが技術移転を行う際に必要となる一般的な道路維持管理機材（少額のものを含む）については、消耗品（消耗品の定義は、発注者が別途定める「コンサルタント等契約における経理処理ガイドライン」（2020年4月）を参照）として調達することを可とする。

プロジェクト実施過程において、インド側との協議の上、追加的な機材調達が必要と判断した場合は、発注者に提案する。発注者にて提案内容・調達要否を検討し、受注者による調達とする場合は、契約変更にて対応する。

### ② 機材の用途・需要者の確認

機材の本邦からの輸出に際しては、輸出貿易管理令等の遵守を要するため、事前に管理責任者、機材の管理・使用体制、設置場所の適切性（セキュリティ等）等を確認する。

### ③ 発注者が調達する橋梁維持管理資機材

発注者の現地調達による機材供与は想定していない。

## (7) 広報

プロジェクトの効果が広く知られることで、より多様なアクターがプロジェクト活動や成果に関与・参画し、プロジェクトのインパクトがより高まることを期待しているため、本プロジェクトの実施にあたっては、各種広報活動を行う。

具体的には、ハンドブックの策定やOJTの実施等の各種活動について、インド側C/Pの了解を得た上で、メディアを通じて発信したり、現地関係者向けのセミナーを積極的に開催することを想定している。

また、日本向けには、発注者のウェブサイトにおいてプロジェクトページを作成し、プロジェクトの動きを定期的に発信すること等を想定している他、「ODA見える化サイト」でも広報を行う。更に、道路アセットマネジメントプラットフォームのウェブサイト（第4章（4）2）公開資料を参照）に記載のとおり、道路維持管理の能力向上は、道路アセットマネジメントプラットフォームにおける活動の一環として実施するものであることから、体系的・戦略的に実施するプロジェクトとして

<sup>3</sup>。詳細は下述（8）を参照ください。

道路アセットマネジメントプラットフォームにおける活動（セミナー、HP、SNS）に協力することにより、本プロジェクトの広報を図る事を想定している<sup>5</sup>。

加えて、プロジェクト内容及び進捗について、外部関係者に説明するための資料<sup>6</sup>（パワーポイント2枚程度（和文・英文））を初年度に作成し、毎年進捗をふまえ、更新する。

## （8）執務室

R/Dに記載のとおり、インド側C/Pが実施機関にてコンサルタントの現地での執務室（机や椅子等の基礎的な備品を含む）を用意する予定である<sup>7</sup>。

## （9）関連案件との連携・相乗効果

インドでは、これまで複数の道路分野の技術協力プロジェクトが実施されている。本プロジェクトの実施にあたっては、これまでの協力で得られた教訓や成果をふまえ、実施する。

特に、2016年～2022年の間に実施した「山岳道路開発技プロ」については、山岳道路分野の技術協力であり、関連性が深い。については、山岳道路開発技プロで作成したガイドラインをふまえた上で、本プロジェクトの活動を実施する。

また、インドでは、山岳道路開発に係る円借款（北東州道路網連結性改善事業等）が複数実施中または実施予定である。山岳道路開発や山岳道路維持管理の現状や課題の把握を行うにあたり、当該円借款の受注企業等との意見交換は有益と思われるため、ベースライン調査時等に実施する。また、「斜面災害リスク評価ハンドブック」は新規案件（含む円借款）の形成やその設計業務にも有用なものとなること、実施機関での積極的な活用を推奨する等、円借款案件との相乗効果を勘案し、本プロジェクトを進める<sup>8</sup>。

課題別研修「道路アセットマネジメント」をはじめとして、道路分野の課題別研修に参加した経験がある帰国研修員が各組織に複数名存在する。有望な帰国研修員については、本プロジェクトのC/Pとして巻き込むことで、本プロジェクトの実施促進になる他、当該帰国研修員のアクションプラン達成にも寄与すると考える。本プロジェクトの実施にあたっては、研修プログラムとの相乗効果の視点も加味する。

## （10）インド側C/Pのオーナーシップ確保

本プロジェクトは、ハンドブック類を策定することもさることながら、業務実施のプロセスにおいて如何にC/Pの能力を向上させるかが最も重要である。

受注者は、インド側C/P等の主体性を尊重し、そのオーナーシップを引き出しながら、共同作業を通じて彼らが必要な能力を向上させ、自らそれらを活用していくことができるようにしていくプロセスについて十分意識・工夫するものとする。イ

<sup>5</sup> 受注者は、上記項目を参考にしつつ、本プロジェクトにおける広報の方法についてプロポーザルで提案すること。（ただし、少なくとも、①JICAウェブサイトにおける発信、③道路アセットマネジメントプラットフォームでの発信、③外部関係者説明用資料の作成を提案に含めること）。

<sup>6</sup> データでの作成を想定しているため、印刷費の計上は必要ない。

<sup>7</sup> 執務室賃貸料については、その費用を見積もりに含める必要はない。執務に必要となるプロジェクターやプリンター等については、購入が必要な機材があれば本見積りに含め、提案すること。

<sup>8</sup> 円借款案件との相乗効果発現に資する取り組みに係るアイデアがあればプロポーザルで提案すること。

インド側C/Pが内容を主体的に検討し、将来的には自ら改訂を検討できるような環境作りに努める<sup>9</sup>。

また、プロジェクト成果の定着のためには、作成したハンドブック類についてC/Pからの承認を得るだけでなく、IAHEでの研修やセミナーを通じた普及も必要になる。これらの活動は受注者がJCC等を活用しながら、主体的に先方への働きかけを行う。

### (1 1) プロジェクトの柔軟性の確保

技術移転を目的とする技術協力プロジェクトでは、C/Pのパフォーマンスやプロジェクトを取り巻く環境の変化によって、プロジェクトの活動を柔軟に変更していくことが必要となる。この趣旨を踏まえ、受注者は、プロジェクト全体の進捗、成果の発現状況を把握し、必要に応じプロジェクトの方向性について、発注者に提言を行うことが求められる。発注者は、これら提言について、遅滞なく検討し、必要な処置（インド側C/Pとの合意文書の変更、本業務実施契約の契約変更等）を取る。

なお、プロジェクト基本計画の変更を要する場合は、受注者が発注者に事前に相談し、合意を得た上で、インド側C/Pとの協議結果とともに、R/D変更<sup>10</sup>のためのミニッツ（案）及び添付のPDM、POの変更（案）を作成し、発注者に提出する。

### (1 2) 環境社会配慮

JICA「環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月）において、本業務は環境や社会への望ましくない影響が最小限あるいはほとんどないと判断されたため、カテゴリCに分類されている。今後、実施途上においても環境や社会への負の影響が生じる事業が計画、実施される見込みはないと考えられるものの、同ガイドラインを参照のうえ、カテゴリB以上に分類されるような状況に至る可能性があれば、速やかに発注者に報告し、C/Pとの協議を行うこととする。この場合、適宜カテゴリ分類を見直し、業務内容の変更を行うと共に、インド国環境関連法規に基づき必要な措置を講じる。

### (1 3) 南アジア地域の地図の取扱い

複数国が領有権を主張するカシミール地域及びアルナーチャル・プラデーシュ地域を含む地図の取扱いには細心の注意が必要である。発注者へ提出する調査報告書等や相手国政府を含む対外的なプレゼンテーション資料、広報資料等に関しては、言語に拠らず、以下の方針に従い対応する。尚、以下の方針は国際情勢の変化等に鑑み、変更の可能性があると留意頂くとともに、不明点があれば発注者に確認する。

1) 本プロジェクトで作成する広報資料、対外プレゼン資料、調査報告書等（和文、英文）に使用するインド、パキスタンの地図については、国全体を示す地図は用いず、関係する地域に限定した地図を作成して使用する。

2) 1) での対応が困難もしくは不適當な場合には、監督職員に相談の上、「南アジア地域の地図の取扱いについて」（2016年7月付、公示時配布資料のとおり）

<sup>9</sup> インド側の持続性、主体性を高める環境づくりについて、プロポーザルで提案すること。

<sup>10</sup> プロジェクト基本計画に関する事項（R/D本文及びPDM記載項目：案件名称、協力期間、プロジェクトサイト、ターゲットグループ、相手国実施機関、上位目標、プロジェクト目標、成果、活動、投入、実施体制）の変更を要する場合は、R/Dの変更が必要。POのスケジュール欄に記載の事項（活動/投入スケジュール等）についてはプロジェクトレベル（JCC等）で修正・合意可能。

に従い、対応する。

## 第7条 業務の内容

### 成果1～4に係る活動

#### (1) ワークプラン案の作成【詳細計画策定フェーズ】

要請書や関連資料の分析・検討を行い、プロジェクトの全体像を把握する。併せて日本国内で入手可能な資料・情報を収集・整理し、プロジェクト実施の基本方針・方法、業務工程計画等を検討し、ワークプランの案を作成し、発注者に共有する。

#### (2) ワークプランの確定【詳細計画策定フェーズ、本格活動実施フェーズ】

現地業務開始<sup>11</sup>後にワークプラン案をインド側C/P等に説明し、プロジェクトの全体像を共有した上でワークプラン案についての協議を行う。その際、目標値の設定時期(ベースライン調査後等)についてインド側と協議する。一連の協議を経て、必要に応じてワークプランを修正した上でインド側と合意し、ワークプランを一旦確定する。ベースライン調査の後、PDMやPOに修正が入った場合は、ワークプランについても修正が必要となるため、C/Pと協議を行った上で、本格活動実施フェーズの開始時に修正版ワークプランを確定する。

#### (3) C/P 職員の選任【詳細計画策定フェーズ】

プロジェクト・マネージャー等の配置については、上述の第6条(3)の通り合意しているが、本プロジェクト開始時までC/Pが選任されていない場合は、速やかに選任される様、受注者からインド側に働きかけを行うとともに、発注者から行うべき対応について発注者と協議を行う。更に、各種活動を実施するにあたり、ワーキンググループを開催する等、活動の実施に必要な体制を検討し、インド側と必要なメンバーの選任に係る協議を行う。

#### (4) ベースライン調査の実施及び詳細計画策定調査の実施【詳細計画策定フェーズ】

プロジェクト開始後約半年以内にベースライン調査を行い、とりまとめる。具体的には、山岳道路維持管理及び同分野の人材育成体制の現状に係る具体的なレビューを行い、その結果(課題分析や仮説設定を含む)をベースライン調査結果としてまとめる。

ベースライン調査においては、C/Pとの意見交換や既存資料の分析だけでなく、現況把握を目的に、各エリアの主要国道、4～5路線において現況調査を実施する。加えて、ベースライン調査においては、C/P等における当該分野の実施状況レビューだけでなく、インドの山岳道路維持管理における官民の役割分担や民間企業の技術レベル、山岳道路維持管理機材の保有状況等についても確認する。

また、インドにおける山岳道路開発/維持管理におけるジェンダー配慮について下記情報等を確認し、本プロジェクトでのジェンダー配慮に係る対応可否についても検討し、詳細計画策定調査の前に結果を発注者に共有する。確認事項の具体例は以下のとおり。

<sup>11</sup> 新型コロナウイルス感染症の影響次第では、遠隔での業務開始後になる可能性がある。

- ・同国の道路セクターの法制度、政策、方針等におけるジェンダー関連事項（※施工段階での労働者雇用に一定の女性割合を設ける事や同一労働同一賃金（男女間に根拠のない賃金差を設けない）の状況、女性労働者用ファシリティ（トイレ、更衣室、シャワー等）の設置状況等

- ・他ドナーの同分野の支援におけるジェンダー視点

- ・MoRTH職員、NHAI職員、NHIDCL職員、PWD職員など、山岳道路の維持管理に関わる事業体の職員等の男女比等

- ・山岳道路を利用する際に、女性が抱える課題（安全性、利用パターン、休憩施設）に配慮しているか

- ・山岳道路維持管理での女性の関与状況等

更に、インド国内において、気候変動の影響による豪雨、また、それによる地滑り等が発生している場合、本プロジェクトの実施によりそれらの影響を低下させると考えられるため、本プロジェクトは気候変動対策（適応策）に資する可能性がある。については、「気候変動対策支援ツール（適応策）<sup>12</sup>」P1~39の「気候リスク評価の実施」及びP61~62の「インフラ分野：道路の気候リスクの概要・考え方」等を参照の上、可能な範囲で、気候リスク（ハザード、曝露、脆弱性）を評価し、本プロジェクトが適応策に資するか判断し、必要であれば追加的な適応オプションを検討する。詳細計画策定調査の前に検討結果について纏めた上で発注者に共有する。

加えて、基本計画策定調査時にインド側から要望があった①-20℃~+40℃まで気温が変化するような山岳地域で適用可能な耐久性のある舗装技術の紹介、②雪崩のリスク評価、警告、対策については、ベースライン調査において課題を確認し、技術資料の提供を行う想定である。技術資料の提供以上に行うことは現時点で想定していないが、インド側要望事項についても現況調査等をふまえ、分析の上、C/Pと協議し、発注者に共有する。

なお、本ベースライン調査の実施については現地再委託<sup>13</sup>での実施を認める。ベースライン調査結果及び詳細計画策定調査の結果については、最終的には業務進捗報告書（1）としてまとめるが、中間段階においても進捗や結果等について、数枚にまとめた上で発注者に報告する。

ベースライン調査の結果をふまえ、PDMやPOの修正の必要性を検討するとともに、PDM上の指標数値の検討を行い、インド側C/Pと協議を行う。同協議結果を踏まえ、発注者からも詳細計画策定調査団を派遣、若しくは遠隔実施し、発注者・受注者・C/Pの三者（長期専門家が派遣されている場合はそれも加えた四者）で主体的にPDMやPO等を最終化する。

#### （5）JCC等の開催【詳細計画策定フェーズ、本格活動実施フェーズ】

以下の業務を行うべく、インド側C/P機関が主体となって、6カ月に1回（最低でも1年に1回以上）の開催頻度を目途に、JCCを実施する。

- ・PDMに基づき、ワークプランについて議論し承認する。

- ・全体の進捗をレビューしたうえでモニタリングと評価を実施し、必要に応じてPOや計画を修正する。

- ・プロジェクト実施にあたってのその他の重要な問題について議論する。

インド側C/Pでの意思決定はトップダウンで行われることが多いため、JCCの有

<sup>12</sup> [https://www.jica.go.jp/activities/issues/climate/adaptation\\_j.html](https://www.jica.go.jp/activities/issues/climate/adaptation_j.html)

<sup>13</sup> 現地再委託ではなく、現地傭人を活用しての調査の方が経済的、効率的と考える場合は、現地傭人を活用した形での調査を可とする。

効的な活用が肝要である。本業務の業務従事者は、JCCに参加するだけでなく、C/Pや長期専門家と協力して会議資料等の作成を行う。更に、受注者は、長期専門家とともにJCCの円滑な運営を行う。

#### (6) モニタリングの実施【詳細計画策定フェーズ、本格活動実施フェーズ】

本プロジェクト実施にあたっては、定期的に報告・協議すべき共通のモニタリング項目を定めたMonitoring Sheet（発注者指定様式有。配付資料「技術協力プロジェクトにおける進捗管理」参照）を基に、日常的な事業モニタリングを行う。具体的な項目としては、活動報告のほか、成果発現状況、解決すべき実施上の課題・懸案事項、プロジェクトの進捗及び成果に正または負の影響を及ぼす外部要素がある。

受注者は、6ヵ月に1度を目途に、JCC等での議論もふまえながらC/P機関、長期専門家と共同でMonitoring Sheetを作成し、C/Pの承認を得た上で、JICAインド事務所及び監督職員に提出する。詳細については配付資料を参照のこと。

（JCCが6か月毎に開催されない場合についても、Monitoring Sheetでの進捗確認は6か月に一度を目途に行う。）

また、モニタリングの実施にあたっては、プロジェクト終了時に作成される事業完了報告書やその後の事後評価も見据えて実施する。PDMの変更について必要と判断される場合には発注者に事前に提案・協議を行い、インド側と協議する。

#### (7) 本邦研修の実施【本格活動実施フェーズ】

技術移転の一環として、プロジェクト目標及び成果達成に資する本邦研修を、以下のとおり実施することを想定している（別途「技術研修等支援業務」に関する契約を締結した上で実施予定）。<sup>14</sup>

- ・ 実施回数：計3回（2022年度～2024年度に1回ずつの実施を想定しているが、新型コロナウイルス感染症の状況次第では、2022年度の代わりに2025年度の実施とする可能性がある。）
- ・ 参加者数：1回あたり約10名
- ・ 研修日数：1回あたり2週間程度（インドー日本の往復日数を含む）

本邦研修は、発注者が別途定める「コンサルタント等契約における研修・招へい実施ガイドライン（2017年6月版）」に基づき実施する。同ガイドラインに記載の「受入業務」「監理業務」「実施業務」のうち、「受入業務」「監理業務」は発注者が行い、コンサルタントは「実施業務」を行う。主な業務は以下のとおり。

- ① 研修カリキュラムの策定
- ② 研修受入先選定、内諾取付け
- ③ 研修員選定のための研修概要資料の作成
- ④ 研修員が作成するアプリケーションフォームの記入指導及び取付支援
- ⑤ 研修受入先との日程及び研修内容の調整
- ⑥ 研修の実施（経費精算を含む）
- ⑦ 研修成果の業務への活用促進

研修実施にあたっては、長期専門家とも相談の上、受注者が研修詳細計画書を作成し、打合簿にて確認する。

<sup>14</sup> プロジェクト目標及び成果達成に必要なと思われる研修先、研修内容、時期、期間等をプロポーザルで提案すること。内容詳細については、本プロジェクト開始後インド側C/P、発注者と協議の上、一部変更することを可とする。

更に、過去の技術協力案件で実施した本邦研修については、本邦研修の前後に、インドで直前・直後の研修をIAHEで数日間実施することにより、効果が高まっていたことから、本邦研修実施にあたっては、IAHE等と協議し、事前・事後のフォローアップ研修内容についても検討し、実施する<sup>15</sup>。

#### **(8) インド側C/Pからの山岳道路に係る相談に係る対応【詳細計画策定フェーズ、本格活動実施フェーズ】**

インド側C/Pは山岳道路における維持管理について知見が十分でないことから、斜面崩壊や災害発生後の山岳道路等に係る対応について、受注者や長期専門家に現地視察やコメントを求められることが想定される。受注者及び長期専門家の知見や業務従事期間等を加味し、長期専門家と分担、協力し、コメントを作成する。なお、本件について、受注者が主に対応するのは年間5件程を想定しているが、相談件数が大幅に想定と異なる場合は別途契約変更を検討する。

#### **(9) 事業完了報告書の作成【本格活動実施フェーズ】**

プロジェクト全期間の活動内容とプロジェクト目標の達成度と併せて、今後の類似プロジェクトでの活用を想定し、実施運営上の工夫や課題・教訓を取り纏める。プロジェクト評価とともに、プロジェクト実施後のインドにおける道路アセットマネジメントの達成度評価についても併せて実施する。達成度評価手法については、発注者が2020年度に実施した「道路アセットマネジメントプラットフォーム技術支援に関する情報収集・確認調査」等にて検討され、引き続き道路アセットマネジメントプラットフォームにおいて検討・改善が行われているので、評価時においては、最新の評価手法を発注者に確認する。この達成度評価を基に、プロジェクト終了後のインドにおける道路アセットマネジメントの定着に向けて解決すべき課題を整理し、道路アセットマネジメント定着に向けた今後の支援計画案を取り纏める。事業完了報告書案をドラフトした段階でインド側C/Pに説明し、合意を得た上で、JICAインド事務所に提出する。その後、発注者からのコメントを踏まえて報告書案を修正し、JCCで合同レビューを実施し、その結果を踏まえて報告書を修正、確定する。しかし、事業完了報告書案については、業務完了の約3か月前を目途として、余裕をもって提出することが望ましい。

### **成果1に係る活動【本格活動実施フェーズ】**

#### **(10) 過去の道路災害の発生状況に関する情報、道路補修履歴を収集／分析**

インドにおける山岳道路の斜面（法面及び自然斜面）の維持管理を行うにあたり、インド側C/Pが阻害原因や機能低下の発生メカニズムを理解する必要がある。については、これまでに発生した過去の道路災害情報や補修履歴を収集し、道路災害事由（災害種別、規模、場所、影響度等）や補修原因、災害発生メカニズムを分析する。

#### **(11) 山岳道路の斜面災害リスク評価ハンドブック（案）の作成**

上記（10）で分析した結果をふまえ、山岳道路における斜面災害リスクを評価する際に参照するためのハンドブック（案）を作成する。ハンドブック（案）は地

<sup>15</sup> IAHEでの研修については、基本的にインド側が講師を務めるため、講師謝金の計上は不要である。インド側参加者（研修員）のIAHE研修での日当や宿泊費はインド側C/P負担であり、当該費用の計上は不要。

形判読によるリスク評価手法やその他日本等の先進国での計測、観測技術、リスク評価手法を紹介するものであるが、インド側の能力も勘案し、技術的にも体制的にも対応可能な内容となるよう、工夫する。

#### (12) 斜面災害リスクが高い山岳道路のモデル区間の抽出

上記(11)で作成したハンドブックをもとに、インドの山岳道路において斜面災害リスク評価を行うため、モデル区間を3区間程選定する。選定にあたっては、インド側C/Pの能力向上の視点から、斜面災害の種別や規模、地形、地質、地域等が異なる区間を抽出する。更に、関連案件との相乗効果を考慮し、新規円借款の候補地での斜面災害リスク評価ができないか検討する。また、地域によっては入域が困難な場所もあるため、最新状況を確認の上、インド側C/Pと協議し、決定する。

#### (13) 斜面災害リスクハンドブックを活用した災害リスクの評価・分析

上記(11)で作成したハンドブックをもとに、上記(12)で選定したモデル区間において、インド側C/Pとともに、斜面災害リスクを評価し、結果を分析する。

#### (14) 斜面災害リスクハンドブックの修正

上記(13)の結果、インド側C/Pからハンドブックに係る要修正点をヒアリングし、必要に応じてハンドブックに反映した上で最終化する。

#### (15) 斜面災害リスク情報のフィードバック体制の構築

斜面災害リスクについては、維持管理段階だけでなく、開発段階で認識し、山岳道路開発を進める必要がある。他方、現在、山岳道路の斜面災害リスクに関し、関係者で共有する体制が構築されていない。については、インド側C/Pの維持管理部門から開発部門の間で山岳道路の斜面災害リスク情報について共有する体制を構築する。報告フォーマットを用いた両部門でのフィードバック共有を想定しているが、ペーパーのみの共有だけでは十分でない可能性が高い。会議開催が望ましい場合は、本業務実施契約の業務従事者も同席する等して、持続的なフィードバック体制の構築に協力する。

#### (16) 山岳道路の斜面災害リスク評価のための研修実施及び指導員の育成

現状、山岳道路の斜面災害リスク評価はほとんど行われておらず、斜面災害リスクを評価できる人材の育成が必要である。山岳道路の斜面災害リスク評価に係る研修をIAHE等と連携して実施するにあたり、指導員(研修講師)となる人材を育成する必要があるため、研修を実施する。

なお、本プロジェクト終了後も指導員人材の継続的な育成が実施されるよう指導員育成のための研修教材やマニュアル等を作成の上、本活動を実施する。

### 成果2に係る活動【本格活動実施フェーズ】

#### (17) 山岳道路の維持管理に係る各技術仕様書類の収集・レビュー

山岳道路の維持管理については、EPC(Engineering, Procurement and Construction)契約やOMT(Operation, Maintenance and Transfer)契約等により、民間企業に外部委託する形で実施されている。については、各種契約において用いられている技術仕様書類を収集し、現在の維持管理(点検、診断、補修、記録等)の課

題を分析し、整理する。

#### (18) 山岳道路の斜面カルテ、斜面安定度調査票フォーマットの作成

山岳道路において災害リスクがある斜面においては、斜面状況の変化を点検し、記録することが重要である。更に、安全な山岳道路を維持するためには、過去の補修履歴や点検結果をふまえ、斜面のリスクを詳細に把握することが必要である。ついでには、日本の事例などを参考に、インドで活用可能な斜面カルテや斜面安定度調査票フォーマットを作成する。

#### (19) 山岳道路斜面点検ハンドブック（案）の作成

インド側C/Pと協力し、上記で作成した斜面カルテや斜面安定度調査票の活用方法（各種点検方法、診断・評価方法）を規定した山岳道路斜面点検ハンドブック（案）を作成する。

#### (20) 斜面災害リスク管理基本計画策定に係る指導員育成のための研修

斜面災害リスクの高い道路区間においては、斜面点検ハンドブックにそって、斜面カルテや斜面安定度調査票の作成を行い、斜面状況の変化を点検、記録し、それらに基づき斜面災害リスクへの対処方法を取りまとめた斜面災害リスク管理基本計画を個別に策定する必要がある。ついでには、斜面災害リスク管理基本計画策定に係る指導員育成のための研修を実施する。なお、指導員を育成するにあたり、数箇所分の個別の斜面災害リスク基本計画をインド側C/Pと共同で作成する想定である。

#### (21) 山岳道路の斜面点検に係るOJTの実施

山岳道路斜面点検ハンドブック（案）を用い、OJTを実施する。OJTの実施サイトについては、他案件（既存円借款案件等）との連携・相乗効果を意識し、インド側C/Pとの協議をふまえ、決定する。

#### (22) 山岳道路の維持管理に係る要求仕様書案の作成

山岳道路の維持管理に係る各契約スキームにおいて活用されている要求仕様書について、活動2-1～2-5の結果をふまえ、改善点を整理し、要求仕様書の改訂案を作成する。その際、既存ガイドラインをふまえた内容となるよう、留意する。

### 成果3に係る活動【本格活動実施フェーズ】

#### (23) 山岳道路における緊急事態における対応の情報収集・分析

山岳道路において、事故や災害が発生した（する可能性がある）際に、交通遮断等の措置を実施しているのか、状況を把握する必要がある。ついでには、緊急事態の事象や件数、復旧までに要した期間、（災害の場合は）雨量データ等の情報を収集・分析し、課題を抽出する。なお、インド全土における情報収集は困難なことから、インド側C/Pと協議し、事故や災害が多い区間（4、5区間を想定）を選出し、情報収集を行う。更に、既存円借款案件との相乗効果に係る視点も加味し、円借款で整備済の道路区間においても条件に合致する区間があれば、情報収集の対象に含める。

#### (24) 山岳道路における緊急事態の交通管理体制に係る情報収集・分析

現状では、道路維持管理業務の受注企業が道路維持管理契約のもと、緊急事態に

おける事後的な交通管理を行っているが、各関係機関（地元警察、地元医療当局、C/P機関、道路維持管理業務の受注企業）での連携状況について、情報収集し、分析の上、課題を抽出する。なお、州や道路区間によって交通管理体制が一部異なる可能性もあるが、（23）での情報収集の結果を踏まえ、緊急事態件数が多い道路区間における交通管理体制の情報収集を図る。

#### （25）山岳道路における緊急時対応マニュアル案の作成

（23）、（24）での分析を踏まえ、山岳道路の特性に応じた緊急時対応マニュアル案を作成する。具体的には、災害が多数発生する1区間と事故が多発している1区間の計2区間の山岳道路をモデルとして、BCP（Business Continuity Plan）を作成する想定である。

更なる被害の発生を防ぎ、早期復旧を実現するため、緊急事態発生後においては、いち早く関係者に情報共有し、交通遮断の範囲等を決定、周知する必要があることから、マニュアル案の作成過程において、関係機関と意見交換を行い、現実的かつ効果的なマニュアル案を作成する。事前の関係者での情報共有の仕組みについては、可能な範囲で検討する。

#### （26）山岳道路における緊急時対応マニュアル案の試験運用

（25）で作成した緊急時対応マニュアル案を用い、2区間程（事故多発区間1区間、災害多発区間1区間）で試験運用する。試験運用にあたっては、関係者の協力、理解が必須であり、試験運用の前に十分に意見交換を図る。

### 成果4に係る活動【本格活動実施フェーズ】

#### （27）山岳道路トンネルの運営・維持管理情報に係る情報収集・分析

インドにおいては、近年トンネル整備が積極的に進められており、今後もトンネル整備に係る需要は高まる傾向にあるものの、供用中の山岳道路トンネルが必ずしも多くないこともあり、十分な維持管理が行われていないトンネルが確認される。

更に、防災面においては、インド道路協会（IRC：India Road Congress）や山岳道路開発技プロにおいて、必要なトンネル防災設備の設置基準等はガイドラインとして整備されているが、同ガイドライン設置前に整備されたトンネルについては防災設備が必ずしも十分に設置されていない。

については、既存の山岳トンネルについて、防災面を含め、運営・維持管理の現状について情報収集・分析し、課題を明らかにするとともに、山岳道路トンネルの運営・維持管理の在り方について提言をまとめる。

#### （28）山岳道路トンネルのマネジメントシステムに係る整備

MoRTHやNHAIは、橋梁マネジメントシステムや道路アセットマネジメントシステムを構築しているが、トンネルに関するマネジメントシステムは構築されていない。トンネルの最適な維持管理計画を策定するためにはトンネル情報を纏めるためのシステム構築が必要であるため、トンネルの諸元、点検結果等のトンネル情報を蓄積するためのトンネルマネジメントシステム（初期のシステム）を構築する。なお、既に構築済の道路アセットマネジメントシステムに付加する形が効率的かつインド側C/Pが活用しやすいと思われるが、インド側C/Pと協議の上、本プロジェクト終了後もインド側C/Pが自ら活用し、更新できるシステムを構築する。

システムの構築については、現時点では、原則として受注者が契約主体の現地再

委託<sup>16</sup>により実施することを想定している。他方、運用面を鑑みるとインド側C/Pが発注、保守する形が最も望ましいところ、受注者は、インド側C/Pでの予算措置の可能性について、インド側C/Pと協議の上、最終的なシステム構築方針（システム内容も含む）を検討し、発注者に提案する。

トンネルのマネジメントシステム構築後、インド側C/Pと協議の上、システムの利用手引書についても、併せて作成すること。

### （29）山岳道路トンネルの運営・維持管理（防災を含む）ハンドブック案の作成

山岳道路トンネルの点検基準や頻度については、山岳道路開発技プロの運営・維持管理ガイドラインにおいて纏めているが、山岳道路トンネルの点検・維持管理については十分に実施されていない。

については、C/P等の現場の道路管理者や道路維持管理業務の受注企業がトンネル構造物や付属設備の点検、診断を行ったり、点検結果に基づく詳細調査や補修計画を策定する際に参照するための実務者向けハンドブック案を作成する。

防災面においては、有事の際に、関係者（警察、消防、救急、道路管理者等）が連携して円滑に対応するためのハンドブック案整備が必要であり、同ハンドブック案を作成する。

トンネル維持管理に係る最新技術の紹介は、本邦研修の機会の利用や、オンラインセミナー等の機会を設定することを検討する。

### （30）山岳道路トンネル運営・維持管理に係る要求仕様書案の作成

山岳道路トンネルの維持管理については、路面や橋梁の維持管理同様、基本的には外注で行われている。他方、BOT契約等で示されている要求仕様書では、橋梁・路面の要求性能は点検頻度や管理基準等の詳細が記載されているものの、トンネルに関する要求性能については記載されていない。については、インドのトンネル事業に適したトンネル維持管理の要求仕様書案を作成する。

### （31）山岳道路トンネルの点検・診断、防災訓練等の維持管理に係るOJTの実施

（29）で作成した山岳道路トンネルの運営・維持管理及び防災に係るハンドブック（案）を活用し、OJTを実施する。なお、点検・診断に係るOJTサイトと防災訓練に係るOJTサイトは別のトンネルでも問題ないが、各1箇所を想定している。OJTの実施サイトについては、アクセス面や関係機関の協力体制等を加味し、インド側C/Pとの協議をふまえ、決定する。

同OJTで得た教訓や課題について、ハンドブック(案)に反映する。

## 第8条 報告書等

### （1）報告書等

業務の各段階において作成・提出する報告書等は以下のとおり。このうち、業務進捗報告書（1）、（2）、（3）の提出期限は夫々2022年10月14日、2023年10月13日、2024年10月11日とし、事業完了報告書（PC/R）の提出期限は2025年10月15日とする。これらの報告書等については、C/Pと協働で作成を行うこと。

なお、以下に示す部数は、発注者へ提出する部数であり、先方実施機関との協議等に必要な部数は別途受注者が用意する。

	報告書等	時期等	言語・部
--	------	-----	------

			数
詳細計画策定フェーズ	業務計画書（当初版） （共通仕様書の規定に基づく）	契約締結後10営業日以内	和文3部
	ワークプラン（当初版）	契約締結後約2か月以内	英文3部
	Monitoring Sheet Ver.1	業務開始から約6か月以内（詳細計画策定時）	英文2部 データ
	業務進捗報告書（1） （ベースライン調査の結果及び詳細計画策定調査の結果を記載する）	2022年10月14日	和文2部 データ
本格活動実施フェーズ	業務計画書（修正版） （詳細計画策定フェーズで、成果や活動に変更が生じた場合は変更点を反映。）	詳細計画策定調査後、約1か月以内	和文3部
	ワークプラン（修正版） （詳細計画策定フェーズで、成果や活動に変更が生じた場合は変更点を反映。）	詳細計画策定調査後、約1か月以内	英文3部
	Monitoring Sheet Ver.2	Ver.1提出の6カ月後	英文2部 データ
	業務進捗報告書（2）	2023年10月13日	和文2部 データ
	Monitoring Sheet Ver.3	Ver.2提出の6カ月後	英文2部 データ
	Monitoring Sheet Ver.4	Ver.3提出の6カ月後	英文2部 データ
	業務進捗報告書（3）	2024年10月11日	和文2部 データ
	Monitoring Sheet Ver.5	Ver.4提出の6カ月後	英文2部 データ
	Monitoring Sheet Ver.6	Ver.5提出の6カ月後	英文2部 データ
	事業完了報告書 （PC/R） ※下記「（2）技術協力作成資料」を添付して提出	2025年10月15日 （PC/R案は最終JCC開催の1カ月前を目途として提出する。可能であれば業務完了の3カ月程度前を目途として提出するのが望ましい。）	和文5部 英文5部 CD-R 5枚

事業完了報告書については製本する。報告書等の印刷、電子化（CD-R等）の仕様については、発注者が別途定める「コンサルタント等契約における報告書の印刷・電子媒体に関するガイドライン」を参照する。

## (2) 技術協力作成資料

業務を通じて作成された以下の資料等を入手の上、事業完了報告書に添付して提出する。(いずれも英語。C/Pと協議の結果、ハンドブック類について統合・分割することは問題ない。)

- ① 山岳道路の斜面災害リスク評価ハンドブック案
- ② 山岳道路の斜面災害リスク情報のフィードバックシート
- ③ 山岳道路の斜面災害リスク評価のための研修資料
- ④ 山岳道路斜面点検ハンドブック案 (斜面カルテ、斜面安定度調査票フォーマットを含む)
- ⑤ 斜面災害リスク管理基本計画策定に係る研修資料
- ⑥ 山岳道路の維持管理に係る要求仕様書案
- ⑦ 緊急時の対応マニュアル案
- ⑧ トンネルマネジメントシステムの利用手引書
- ⑨ トンネル運営・維持管理ハンドブック案
- ⑩ トンネルの運営・維持管理要求仕様書案

## (3) コンサルタント業務従事月報

受注者は、国内・海外における国内・海外における業務従事期間中の業務に関し、以下の内容を含む月次の業務報告を作成し、共通仕様書第7条に規定されているコンサルタント業務従事月報に添付して発注者に報告する。なお、インド側と文書にて合意したものについては、適宜概要をまとめた上で、発注者に報告する。

- ① 今月の進捗、来月の計画、当面の課題等を纏めたもの (5,6ページ程度、和文)
- ② 活動に関する写真 (1 ページ程度)
- ③ Work Breakdown Structure (WBS)
- ④ 業務従事者の従事計画／実績表
- ⑤ 貸与物品リスト

## 第4章 業務実施上の条件

### (1) 業務工程

本プロジェクトのR/Dで合意された協力期間は42ヵ月間（現地での活動期間は、受注者の現地入り後42ヵ月）であり、本業務については、事前準備及び事後の取り纏め期間を加味し、2022年3月の契約締結から2025年10月の履行期間終了までの約44ヵ月間を複数年度業務実施契約にて実施することを予定している。

### (2) 業務量目途と業務従事者構成案

#### 1) 業務量の目途

79.50人月（現地：70.10人月、国内9.40人月）

#### 2) 業務従事者の構成案

業務従事者の構成（及び格付案）は以下を想定していますが、競争参加者は、業務内容等を考慮の上、最適だと考える業務従事者の構成（及び格付）を提案してください。

- ① 業務主任者／山岳道路維持管理（2号）
- ② 斜面災害リスク評価（3号）
- ③ 斜面点検・診断
- ④ 山岳道路災害管理
- ⑤ 組織連携
- ⑥ 山岳道路維持管理技術仕様
- ⑦ トンネル維持管理（3号）
- ⑧ システム設計・管理
- ⑨ 本邦研修
- ⑩ 広報／モニタリング
- ⑪ 雪崩対策
- ⑫ 舗装技術

### (3) 現地再委託

以下の業務については、業務対象国・地域の現地法人（ローカルコンサルタント等）への再委託を認めます。

- ▶ ベースライン調査
- ▶ トンネルマネジメントシステム構築

その他、広報資材作成・啓発実施など、現地再委託することにより業務の効率、精度、質等が向上すると考えられる場合、当該業務について経験・知見を豊富に有する機関・コンサルタント・NGO等に再委託して実施することを認める場合がある。現地再委託にて実施することが効率的、経済的と考える作業項目がある場合、理由を付してプロポーザルで提案し、必要経費を本見積にて計上すること。

現地再委託先にあたっては、「コンサルタント等契約における現地再委託契約ガイドライン」（2017年4月）に則り選定及び契約し、委託業者の業務遂行に関して適切な監督、指示を行うこと。

### (4) 配付資料／公開資料等

## 1) 配付資料

- 本プロジェクトの要請書
- 本プロジェクトの R/D 案（2022 年 1 月中に署名予定）
- 本プロジェクトの基本計画策定調査報告書案
- 山岳道路開発技プロで作成したガイドライン案
- 技術協力プロジェクトにおける進捗管理（2019 年 4 月 2 日）
- 道路アセットマネジメントに係る各国技術基準類一覧
- 南アジア地域の地図の取り扱いについて（2016 年 7 月）

## 2) 公開資料

- 道路アセットマネジメントプラットフォーム ウェブサイト  
<https://www.jica.go.jp/activities/issues/transport/ramp/index.html>
- 開発途上国における橋梁維持管理にかかる支援に関する調査（プロジェクト研究）最終報告書（2019 年 2 月）  
[https://openjicareport.jica.go.jp/615/615/615\\_000\\_12331633.html](https://openjicareport.jica.go.jp/615/615/615_000_12331633.html)
- 道路アセットマネジメント人材育成計画に関する基礎情報収集・確認調査報告書（2019 年 4 月）  
[https://openjicareport.jica.go.jp/614/614/614\\_000\\_12340188.html](https://openjicareport.jica.go.jp/614/614/614_000_12340188.html)
- 道路アセットマネジメントプラットフォーム技術支援に関する情報収集・確認調査報告書（2020 年 9 月）  
[https://openjicareport.jica.go.jp/614/614/614\\_000\\_12341236.html](https://openjicareport.jica.go.jp/614/614/614_000_12341236.html)

## (5) 対象国の便宜供与

- C/Pメンバーの配置
- 執務室及び基礎的なオフィス家具
- OJT等の実施サイト

## (6) その他留意事項

### 1) R/D署名時期及び契約締結時期

本プロジェクトのR/Dは2022年1月中に締結することが見込まれているが、公示日時点では未締結である。このため、契約交渉及び契約締結時期の後ろ倒しや、確率は低いものの公示取り消しの可能性も否定できない点につき、予めご了承の程よろしく申し上げます。

### 2) 安全管理<sup>17</sup>

現地業務期間中は安全管理に十分留意する。外務省海外安全ホームページ (<http://www.anzen.mofa.go.jp/>) などにより最新の関連情報の入手に努め、渡航の際には外務省の「たびレジ」への登録を行うこと。また同国の治安状況については、発注者 HP 上の安全対策に係るホームページ (<https://www.jica.go.jp/about/safety/rule.html>等) を参照するとともに、JICAインド事務所や在インド日本大使館などにおいて十分な情報収集を行うこ

<sup>17</sup> 現地業務中における安全管理体制をプロポーザルに記載すること。

と。更に、現地作業時の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼及び調整作業を十分に行うこと。JICAインド事務所と常時連絡が取れる体制とし、特に地方にて活動を行う場合は、当地の治安状況、移動手段等についてJICAインド事務所と緊密に連絡をとるよう留意する。

新型コロナウイルス感染症が収束した場合も、インドでの現地業務実施にあたっては、所定フォーマットによるJICAインド事務所への数週間前の渡航申請が必要である。更に、訪問場所によってはJICAインド事務所だけでなくJICA本部での渡航承認手続きも必要になるため、事前に余裕をもってJICA主管部・JICAインド事務所へ相談する。

特定の州への入域にはインド政府への事前許可（基本的に渡航の1か月前までに申請）が必要となるため、渡航の際にはインド政府内務省のウェブサイトを確認し、必要な手続きを取る。

### 3) 資機材の調達

第6条(6)に記載している機材以外で、本業務遂行上、必要な資機材があればプロポーザルにて提案すること。当該資機材の購入費・輸送費は本見積にて計上すること。

なお、本業務実施のために本邦あるいは第三国から携行するコンサルタント所有の資機材のうち、本邦あるいは第三国に持ち帰らないものであって、かつ輸出許可の取得を要するものについては、必要な手続きを行うものとする。実施にあたっては、発注者が別途定める「コンサルタント等契約における物品・機材の調達・管理ガイドライン(2017年6月)」「JICA輸出管理ガイドライン(業務受託者向け)」に基づいて行う。

### 4) コンプライアンスの確保

本業務を実施するにあたり、不正行為の防止のためのコンプライアンス確保の体制について、提案があればプロポーザルにて記載すること。

以上